Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра неврологии с курсом нейрохирургии

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«27» апреля 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31.08.56 Нейрохирургия

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5245C700D5AFBD9B467025BEFED80EEF
Владелец: Олесова Валентина Николаевна
Действителен: с 30.03.2023 до 20.04.2024

Москва, 2023

1. Общие положения

1.1. Законодательные и нормативные основы разработки программы государственной итоговой аттестации

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы ординатуры – Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – и завершается присвоением квалификации «Врач-нейрохирург».

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

2. Требования к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия выявляет теоретическую и практическую подготовку выпускника в соответствии требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения программ дисциплин и практик в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у выпускников всех универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, путем оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы ординатуры, характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации «Врач-нейрохирург».

Перечень компетенций,
оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

– готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

– готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

– готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

Профилактическая деятельность:

– готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

– готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

– готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4).

Диагностическая деятельность:

– готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

Лечебная деятельность:

– готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

– готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

Реабилитационная деятельность:

– готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

Психолого-педагогическая деятельность:

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

Организационно-управленческая деятельность:

– готовностью к применению основных принципов организации и управления в

сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

– готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

– готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

3. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

1) междисциплинарное тестирование;

2) устное собеседование по дисциплинам программы ординатуры, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

3.1. 1 этап – Междисциплинарное тестирование

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний выпускника.

Междисциплинарное тестирование осуществляется по материалам утвержденного фонда оценочных средств, который охватывает содержание всех обязательных дисциплин учебного плана программы ординатуры. Индивидуальное тестирование выпускника включает 100 тестовых заданий.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры:

Задание: укажите правильный вариант (варианты) ответа.

1. При поражении отводящего нерва возникает паралич мышцы

1) верхней прямой
2) наружной прямой
3) нижней прямой
4) нижней косой

2. При центральном параличе не наблюдается

1) гипотрофии мышц
2) повышения сухожильных рефлексов
3) нарушения функции тазовых органов
4) нарушения электровозбудимости нервов и мышц

3.2. 2 этап – Устное собеседование по дисциплинам программы ординатуры

Устное собеседование проводится с целью определения качества теоретической подготовки, сформированности универсальных и профессиональных компетенций выпускника, оценки профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения.

Основой для проведения устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

– контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника;

– контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника;

– ситуационные задачи, выявляющие сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Примеры контрольных вопросов:

1. Строение и топографическая анатомия костей свода и основания черепа.

2. Отверстия основания черепа и передней черепной ямки, их содержимое, каналы височной кости.

Примеры контрольных заданий:

1. Неврологическое обследование с постановкой топического диагноза.

2. Люмбальная пункция, измерение ликворного давления, ликвородинамические пробы, установка люмбального дренажа.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача № 1.

Мужчина, 36 лет, травма во время тренировки по каратэ – получил удар в голову ногой, утрата сознания на 15 мин, ретро-конградная амнезия, многократная рвота, после чего – стойкая головная боль. Доставлен по СМП. При поступлении в неврологическом статусе: уровень сознания – 13 баллов по шкале ком Глазго, ригидность мышц шеи, 2-сторонний с-м Кернига. Со стороны ЧН: крупноразмашистый горизонтальный нистагм с ротаторным компонентом, слабость конвергенции с обеих сторон. Отмечается анизорефлексия D<S, с-м Бабинского справа. Грубые координаторные нарушения по типу статико-динамической атаксии без четкой латерализации. Витальных нарушений нет.

Вопросы и задания

1. Какие методы дополнительного исследования необходимо провести данному больному?

2. Сформулируйте и обоснуйте возможный диагноз.

3. Тактика лечения данного больного.

Ситуационная задача № 2.

Мужчина, 52 года. Жалобы на боль в пояснице с иррадиацией в левую ногу при физической нагрузке. Поясничная боль с детства, при последнем обострении (за 2 недели до обращения) к поясничной боли присоединилась иррадиация боли и парестезии по передне-наружной поверхности левой ноги. Проведенный курс консервативной терапии эффекта не дал.

В неврологическом статусе: снижение силы четырехглавой мышцы бедра до 4 баллов слева, снижение коленного рефлекса слева, гипестезия по передне-наружной поверхности левого бедра. Вертеброгенный синдром на поясничном уровне: анталгический сколиоз с углом , открытым влево, гипертонус паравертебральной мускулатуры на поясничном уровне, ограничение и боль при движениях в поясничном отделе позвоночника. Функции тазовых органов контролирует.

На МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника: признаки остеохондроза, спондилоартроза и спондилеза, левосторонняя секвестрированная грыжа L3-L4.

Вопросы и задания

1. Какие методы дополнительного исследования необходимо провести данному больному?

2. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.

3. Тактика хирургического лечения.

В процессе проведения государственного экзамена выпускнику могут быть заданы уточняющие или дополнительные (не включенные в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

4. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен является заключительным этапом подготовки выпускника и проводится согласно календарному учебному графику и расписанию государственной итоговой аттестации.

Перед государственным экзаменом проводятся консультации, на которых обучающиеся могут задать вопросы по содержанию материала, входящего в программу государственного экзамена, который вызвал затруднения при подготовке.

При подготовке к государственному экзамену выпускнику следует опираться на материалы лекций, рекомендованную литературу, федеральные клинические рекомендации.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации, в том числе подачи апелляции по результатам государственной итоговой аттестации, установлен соответствующим локальным нормативным актом Университета.

5. Критерии оценки

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности. Общая оценка за государственный экзамен выставляется по совокупности результатов выполнения всех заданий.

Описание шкалы оценивания результатов тестирования:

- от 90% и выше правильных ответов – **отлично**;
- от 80% до 89% правильных ответов – **хорошо**;
- от 70% до 79% правильных ответов – **удовлетворительно**;
- менее 70% правильных ответов – **неудовлетворительно**.

Описание шкалы оценивания при ответе на контрольные вопросы:

Отлично – выпускник дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; выпускник демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Хорошо – выпускник дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса; имеются незначительные упущения в ответах.

Удовлетворительно – выпускник дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Неудовлетворительно – выпускник демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Описание шкалы оценивания при решении ситуационных задач:

Отлично – выпускник правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

Хорошо – выпускник правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

Удовлетворительно – выпускник ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.

Неудовлетворительно – выпускник не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

Описание шкалы оценивания при выполнении контрольных заданий:

Отлично – выпускник правильно выполняет все практические задания, правильно интерпретирует свои действия, показывая уверенное владение навыками и умениями.

Хорошо – выпускник в основном правильно выполняет практические задания, интерпретирует свои действия и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно – выпускник ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно – выпускник не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

6. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

Гусев Е.И. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 424 с. – ISBN 978-5-9704-3332-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html

Дыдыкин С.С. Современные хирургические инструменты: справочник / С.С. Дыдыкин, Е.В. Блинова, А.Н. Щербюк – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 144 с. – ISBN 978-5-9704-3742-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html

Гусев Е.И. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, А.Б. Гехт – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 688 с. – ISBN 978-5-9704-4405-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html

Горелышев С.К. Детская нейрохирургия / под ред. С.К. Горелышева – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-4098-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html

Ревишвили А.Ш. Криохирургия / под ред. А.Ш. Ревишвили, А.В. Чжао, Д.А. Ионкина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 376 с. – ISBN 978-5-9704-4976-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449769.html

Лихтерман Л.Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение / Лихтерман Л.Б. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 488 с. – ISBN 978-5-9704-3104-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html

Шагинян Г.Г. Черепно-мозговая травма / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / Под ред. О.Н. Древаля – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-1613-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416136.html

Джинджихадзе Р.С. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-3026-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430262.html

Труфанов Г.Е. МРТ. Позвоночник и спинной мозг: руководство для врачей / под ред. Г.Е. Труфанова, В.А. Фокина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 544 с. (Серия «Практическая магнитно-резонансная томография») – ISBN 978-5-9704-4517-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445174.html

Дополнительная литература:

Стаховская Л.В. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы / Л. В. Стаховской – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-4259-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442593.html

Горелышев С.К. Медуллобластомы у детей / С.К. Горелышев, О.А. Медведева и др. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 224 с. (Серия «Детская нейрохирургия») – ISBN 978-5-9704-5425-1. – Текст: электронный // URL:

https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454251.html

Груша Я.О. Паралитический лагофтальм / Груша Я.О., Фетцер Е.И., Федоров А.А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-5026-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html

Скоромец А.А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии / А.А. Скоромец. – 4-е изд., доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 400 с.: ил. (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – ISBN 978-5-9704-5223-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452233.html

Лихтерман Л.Б. Клиническая философия нейрохирургии / Л.Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б.Л. Лихтерман – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 268 с. – ISBN 978-5-9704-3481-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.html

Золотов А.С. Очерки по хирургии повреждений периферических нервов / Золотов А.С., Пак О.И., Дьячкова Ю.А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2394.html

Богородинский Д.К. Краниовертебральная патология / Под ред. Д.К. Богородинского, А.А. Скоромца – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 288 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-0821-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408216.html

Приложение к программе
государственной итоговой аттестации с оценочными средствами
программы ординатуры 31.08.56 Нейрохирургия

Фонд оценочных средств

1. Контрольно-измерительные материалы для проведения междисциплинарного тестирования

№ п/п	Наименование дисциплины / кол-во тестовых заданий	Тестовые задания
1.	Нейрохирургия /40	**1. К основным признакам, характеризующим мешотчатые аневризмы супраклиноидной части внутренней сонной артерии, относятся все перечисленные, кроме:** 1) экзофтальма; 2) шаткости походки; 3) поражения III пары черепно-мозговых нервов; 4) концентрического сужения полей зрения. **2. Операции на седалищном нерве производятся следующим доступом:** 1) вертикальный разрез длиной 10-12 см от бугорка лонной кости вниз по наружному краю длинной приводящей мышцы; 2) разрез в н/3 бедра по краю сухожилия большой приводящей мышцы; 3) разрез над сухожилием двуглавой мышцы бедра с его окончанием несколько ниже головки малоберцовой кости; 4) полулунный разрез от гребня подвздошной кости кзади от передневерхней ости, через большой вертел, с окончанием на задней поверхности ниже ягодичной складки; 5) верно все перечисленное **3. Отношение подключичных сосудов и стволов плечевого сплетения к лестничным мышцам следующее:** 1) стволы плечевого сплетения - в межлестничном промежутке, подключичные сосуды – спереди от передней лестничной мышцы; 2) стволы плечевого сплетения и подключичная вена - в межлестничном промежутке, подключичная артерия – спереди от передней лестничной мышцы; 3) стволы плечевого сплетения и подключичная артерия – в межлестничном промежутке, подключичная вена – спереди от передней лестничной мышцы; 4) верхний и средний первичные стволы плечевого сплетения – в мелестничном промежутке, подключичные сосуды и нижний первичный ствол – спереди от передней лестничной мышцы; 5) верно 3) и 4) **4. Дегенерация периферического нерва начинается**

		после полной перерезки нерва: 1) в первые часы после повреждения; 2) в первые-вторые сутки; 3) через 10 дней; 4) через месяц; 5) верно 2) и 3) **5. Половинное поражение поперечника спинного мозга (синдром Броун - Секара) характеризуется центральным параличом на стороне очага в сочетании:** 1) с нарушением всех видов чувствительности - на противоположной; 2) с нарушением болевой и температурной чувствительности на стороне очага; 3) с нарушением глубокой чувствительности на стороне очага и болевой и температурной чувствительности - на противоположной; 4) с нарушением всех видов чувствительности на стороне очага. **6. Локтевой нерв формируется из следующих первичных стволов плечевого сплетения:** 1) С5; 2) С5-С6; 3) С7-С8; 4) С7-Th1; 5) Th1. **7. Децеребрационная ригидность возникает при поражении ствола мозга с уровня:** 1) верхних отделов продолговатого мозга; 2) нижних отделов продолговатого мозга; 3) красных ядер; 4) моста мозга; 5) среднего мозга. **8. Для синдрома яремного отверстия характерно поражение нервов:** 1) языкоглоточного, блуждающего, добавочного; 2) блуждающего, добавочного, подъязычного; 3) добавочного, языкоглоточного, подъязычного; 4) блуждающего, лицевого, тройничного. **9. Ликвородинамическая проба Пуссепа вызывается:** 1) сдавлением шейных вен; 2) давлением на переднюю брюшную стенку; 3) наклоном головы вперед; 4) разгибанием ноги, предварительно согнутой в коленном и тазобедренном суставах. **10. Симптом «ликворного толчка» - это:** 1) локальная болезненность позвоночника; 2) усиление локальных болей при кашле, физических нагрузках; 3) нарастания проводниковых симптомов при пробе Квекенштеда;

		4) усиление локальных болей при нагрузке по оси позвоночника; 5) верно в) и г) **11. Дифференцировать опухоль лобной доли от опухоли заднечерепной локализации позволяют:** 1) наличие гемипареза; 2) повышение тонуса в парализованных конечностях; 3) снижение тонуса в парализованных конечностях; 4) наличие атаксии; 5) наличие интенционного дрожания. **12. При удалении внутримозговых опухолей лобной доли предпочтительны разрезы:** 1) дугообразные кожные; 2) по краю волосистой части головы; 3) по Зутеру; 4) линейные кожные; 5) по Кушингу. **13. Эпилептические припадки при поражениях височной доли характеризуются:** 1) фокальными судорогами в конечностях; 2) наличием ауры; 3) фокальными судорогами в конечностях; 4) пароксизмальностью; 5) кратковременностью. **14. Гипертензионный синдром при глиобластомах лобной доли характеризуется:** 1) прогредиентностью нарастания; 2) быстрым нарастанием с оглушением больного; 3) частыми эпилептическими припадками; 4) тоническими судорогами в конечностях; 5) обонятельными галлюцинациями. **15. Дислокационный синдром при опухоли затылочной доли:** 1) возникает на ранних стадиях развития опухоли; 2) возникает на поздних стадиях развития опухоли; 3) обусловлен грубым сдавлением ствола; 4) обусловлен боковым смещением ствола; 5) верно 1) и 3). **16. Гипертензионно-гидроцефальный синдром при опухолях боковых желудочков характеризуется:** 1) постепенным нарастанием; 2) окклюзионным характером; 3) легким течением; 4) тяжелым течением; 5) преимущественно развивается у женщин. **17. Принципы хирургического лечения в процессе удаления опухоли:** 1) допустимо пальцевое удаление опухоли; 2) целесообразно использовать ультразвуковые инструменты; 3) необходимо отделить от опухоли магистральные артериальные стволы;

		4) сосуды капсулы опухоли необходимо клипировать (коагулировать) перед удалением опухоли; 5) сигмовидный синус на стороне опухоли следует перевязать. **18. Хирургические доступы, используемые при удалении нейроцитом, это:** 1) передний транскаллезный; 2) транскортикальный через премоторную зону; 3) субфронтальный; 4) подвисочный; 5) субокципитальный. **19. При опухоли ствола мозга двигательные расстройства:** 1) чаще представлены четким гемипарезом; 2) чаще тетрапарез; 3) чаще легкий монопарез; 4) чаще негрубо выражены; 5) чаще парапарез. **20. Удаление менингиом спинного мозга осуществляется, как правило:** 1) после ламинэктомии; 2) после гемиламинэктомии; 3) с ламинэктомией одного позвонка; 4) с ламинэктомией 2-3 позвонков; 5) правильно 1) и 4). **21. При диссекции сильвиевой шели при доступе к хиазмально-селлярной области проводится:** 1) осторожная коагуляция и рассечение спаек и небольших вен, впадающих в сфено- париетальный синус; 2) грубая тракция лобной и височной долей; 3) резекция прямой извилины; 4) резекция медиальных отделов височной доли; 5) энцефалотомия. **22. Оптимальное соотношение размеров тела и шейки аневризм при эндоваскулярных операциях:** 1) 1:1; 2) 2:1; 3) 1:2; 4) 3:2; 5) 3:1. **23. Эндоваскулярные доступы к АА:** 1) трансвенозный; 2) транскраниальный; 3) трансорбитальный; 4) трансфеморальный; 5) трансоральный. **24. Патогенез нарушений мозгового кровообращения при АВМ (без САК):** 1) спазм артерий; 2) нарушение ликвородинамики; 3) артерио-венозное шунтирование;

		4) закупорка сосуда; 5) гиперплазия эндотелия артерии. **25. При каких видах гематом прямое хирургическое вмешательство менее оправдано:** 1) латеральные; 2) смешанные; 3) медиальные; 4) лобарные; 5) субтенториальные. **26. Показания к проведению каротидной эндартерэктомии:** 1) стеноз супраклиноидного сегмента ВСА; 2) оккюзия экстракраниального сегмента ВСА; 3) стеноз СМА; 4) стеноз экстракраниального сегмента ВСА; 5) извитость ВСА. **27. Показания для создания ЭИКМА для реваскуляризации каротидного бассейна:** 1) стеноз экстракраниального сегмента ВСА; 2) окклюзия ВСА; 3) петлеобразование ВСА; 4) стеноз устья ПА; 5) аплазия ПА . **28. Тактика ведения больных с сочетанными симптомными стенозами ВСА и устья ПА:** 1) в первую очередь оперировать каротидный бассейн; 2) в первую очередь оперировать вертебробазилярный бассейн; 3) консервативное ведение; 4) оперировать оба бассейна одномоментно; 5) создать ЭИКМА. **29. Максимально возможная длительность пережатия ВСА при нормальной компенсации мозгового кровообращения или адекватной работе внутрипросветного шунта:** 1) 15 минут; 2) 20 минут; 3) 25 минут; 4) 30 минут; 5) не имеет значения. **30. Особенностями черепно-мозговой травмы мирного времени являются:** 1) сочетанная травма; 2) изолированная травма; 3) автодорожная травма; 4) на фоне алкогольной интоксикации; 5) комбинированная травма. **31. Под открытыми повреждением мягких тканей головы следует понимать:** 1) рану до надкостницы; 2) рану с повреждением апоневроза; 3) рану без повреждения апоневроза;

		4) поверхностные ссадины; 5) все правильно. **32. Истинный перелом Джефферсона - это:** 1) двойной перелом дуг С1 позвонка без разрыва поперечных связок; 2) двойной перелом дуг С1 позвонка с разрывом поперечных связок; 3) перелом латеральных масс; 4) перелом С2; 5) верно В и Г. **33. Выпадение ахиллова рефлекса происходит при локализации грыжи диска на уровне:** 1) L5-S1; 2) L4-L5; 3) L3-L4; 4) L2-L3; 5) верно А и Б. **34. Фантомно-болевой синдром при поражении нервов конечностей подразумевает:** 1) безболезненный фантом в сочетании с болями в неповрежденной части конечности; 2) каузалгическая боль в неповрежденной конечности; 3) периодически возникающие боли в фантоме; 4) постоянные боли в фантоме; 5) радикулярная боль в неповрежденной конечности. **35. Дегенерация периферического нерва начинается после полной перерезки нерва:** 1) в первые часы после повреждения; 2) в первые-вторые сутки после повреждения; 3) через 10 дней; 4) через месяц; 5) правильно 2) и 3). **36. Надключичный доступ позволяет подойти к следующим отделам плечевого сплетения:** 1) вторичным пучкам плечевого сплетения; 2) первичным стволам плечевого сплетения; 3) верхнему и среднему первичным стволам плечевого сплетения; 4) верхнему первичному стволу плечевого сплетения; 5) конечным ветвям плечевого сплетения. **37. Подключичный доступ позволяет подойти к следующим отделам плечевого сплетения:** 1) первичным стволам плечевого сплетения; 2) вторичным пучкам плечевого сплетения; 3) заднему вторичному пучку плечевого сплетения; 4) верхнему первичному стволу плечевого сплетения; 5) верхнему и среднему первичным стволам плечевого сплетения. **38. Основные микрохирургические манипуляции, выполняемые при повреждении периферических нервов:** 1) невролиз;

		2) эндоневролиз; 3) нейрорафия; 4) нейротрансплантация; 5) все перечисленные. **39. Для работы системы нейронавигации в хирургии позвоночника и спинного мозга в отличие от головного мозга в качестве точек-маркеров используются:** 1) прикрепляемые к коже маркеры; 2) тела позвонков; 3) верхушки остистых и поперечных отростков; 4) межостистые связки; 5) все перечисленное. **40. При какой локализации эпилептогенного очага наиболее вероятно развитие фармакорезистентной формы эпилепсии:** 1) лобная доля; 2) правая верхняя теменная долька; 3) височная доля; 4) затылочная доля; 5) полифокальная.
2.	Общественное здоровье и здравоохранение /5	**1. К системам охраны здоровья населения относятся** 1) государственная система здравоохранения 2) муниципальная система здравоохранения 3) частная система здравоохранения 4) система медико-социального обеспечения 5) все перечисленное **2. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются** 1) генетические 2) природно-климатические 3) уровень и образ жизни населения 4) уровень, качество и доступность медицинской помощи 5) социально-экономические условия; 6) все перечисленные **3. К косвенному экономическому ущербу в связи с инвалидностью нельзя отнести** 1) потери трудовых мест в связи с инвалидностью 2) расходы на лечебную помощь 3) выплата пенсий по инвалидности **4. К основным направлениям, которые необходимы для развития здравоохранения, относятся все перечисленные кроме** 1) эффективное распределение ресурсов здравоохранения по регионам 2) равенство и доступность медицинской помощи для населения 3) финансирование учреждений здравоохранения 4) качество медицинской помощи 5) социально-экономические условия для медицинского персонала 6) здоровье населения

		5. В методику расчета себестоимости медицинских услуг в стационаре не включаются 1) расходы на питание пациентов 2) расходы на медикаменты 3) накладные расходы 4) верных ответов нет
3.	Педагогика /5	**1. Науки, входящие в систему педагогических** 1) дидактика, психология, история, философия, школоведение 2) общая педагогика, возрастная педагогика, социальная педагогика, методики изучения отдельных предметов 3) педагогика дошкольных учреждений, педагогика школы, социология, культурология 4) общая педагогика, этика, эстетика, возрастная физиология 5) история педагогики, педагогика высшей школы, теория воспитания, школьная гигиена **2. К методам просветительской работы относят все, кроме** 1) наглядных 2) комбинированных 3) устных 4) творческих **3. Документ, разрабатываемый по каждой дисциплине учебного плана и определяющий научное содержание, наименование и основные вопросы разделов и тем, распределение учебного времени по разделам, темам и видам учебных занятий, называется** 1) учебная программа 2) учебный план 3) государственный образовательный стандарт 4) тематический план **4. Деятельность, включающая в себя проведение измерений, экспертизы, испытаний для оценки одной или нескольких характеристик объекта и сравнение полученных результатов с установленными требованиями, – это** 1) мониторинг 2) контроль 3) планирование качества 4) оценка качества **5. Выражение объема изученного материала, основанного на определенных результатах обучения, и связанной с ними нагрузки – это** 1) кредит 2) нагрузка 3) зачетные единицы
4.	Медицина чрезвычайных ситуаций /5	**1. Задачи РСЧС** 1) разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС 2) прогнозирование и оценка социально-экономических

		последствий ЧС 3) сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС 4) социальная защита населения, пострадавшего от ЧС 5) своевременное и эффективное оказание всех видов медицинской помощи населению в ЧС **2. В состав ВСМК входят все, кроме** 1) служба медицины катастроф Минздрава и Минобороны России 2) силы и средства Роспотребнадзора, РАН, МВД России, МЧС России 3) силы и средства органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления 4) силы и средства медицинской службы гражданской обороны **3. Организационной формой, позволяющей своевременно оказать медицинскую помощь наибольшему числу пораженных при массовых поражениях, является** 1) быстрое выведение пораженных из очага катастрофы; 2) четко организованная медицинская эвакуация 3) прогнозирование исхода поражения 4) медицинская сортировка 5) оказание неотложной помощи **4. Что включает площадка для сбора и оказания медицинской помощи в очаге ЧС** 1) пункт сбора пораженных 2) распределительный пост 3) сортировочная площадка 4) площадка санитарного транспорта 5) площадка оказания медицинской помощи 6) площадка размещения легко пораженных 7) площадка размещения тяжело пораженных **5. В случае массового поступления пострадавших главный (дежурный) врач ЛПМО** 1) формирует сортировочные бригады для работы в приемном отделении 2) контролирует подготовку приемного отделения, операционного и реанимационного блоков и других подразделений ЛПМО к приему пострадавших 3) контролирует подготовку хирургического и травматологического отделений, реанимационных палат и других функциональных подразделений к приему пострадавших и оказанию им медицинской помощи 4) отдает распоряжение заведующему аптекой о подготовке к выдаче в отделения необходимого медицинского имущества и медикаментов 5) при невозможности оказания пострадавшим медицинской помощи в необходимом объеме запрашивает через ТЦМК бригады медицинского усиления 6) контроль исполнения решения
5.	Патология /5	**1. При общении практикующего врача с**

		родственниками умершего основным нормативным актом, регламентирующим его права и обязанности является 1) Приказ Минздрава России «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий» 2) ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» 3) ФЗ «О погребении и похоронном деле» 4) Приказ Минздрава России «О правилах проведения патолого-анатомических исследований» 5) Приказ Минздравсоцразвития «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» **2. К основным методам лабораторной диагностики относятся** 1) Цитологический 2) Иммуногистохимический 3) Молекулярно-генетический 4) Серологический 5) Ничего из вышеперечисленного 6) Все вышеперечисленные **3. Понятие АТИПИЯ относится к** 1) Доброкачественной опухоли 2) Продуктивному воспалению 3) Гнойному расплавлению ткани 4) Жировому перерождению ткани 5) Ничего из вышеперечисленного 6) Все вышеперечисленные **4. К исходам патологического процесса можно отнести** 1) Замещение соединительной тканью 2) Замещение нейроглией 3) Формирование кисты 4) Формирование каверны 5) Ничего из вышеперечисленного 6) Все вышеперечисленные. **5. Осложнение основного заболевания – это** 1) одна или несколько нозологических форм (заболеваний, травм), которые сами по себе или через обусловленные ими осложнения привели к летальному исходу 2) Одна или несколько нозологических форм (заболеваний, травм), которыми одновременно страдал умерший и каждое из них в отдельности несомненно могло привести к летальному исходу 3) Одна или несколько нозологических форм (заболеваний, травм), которые этиологически не связаны, но включились в общий патогенез с основным заболеванием, явились одной из причин его развития, впоследствии отягощали течение и способствовали развитию смертельных осложнений, приведших к летальному исходу

		4) Одна или несколько нозологических форм (заболеваний, травм), которые связаны с основным заболеванием патогенетически (непосредственно или опосредованно) и не являются его проявлением (не включены в синдромокомплекс основного заболевания) 5) Одна или несколько нозологических форм (заболеваний, травм), этиологически и патогенетически не связанные с основным заболеванием и не оказавшие влияния на летальный исход
6.	Нейрореаниматология /18	**1. Длительность полной анестезии при использовании 2% лидокаина при перидуральной анестезии:** 1) 5-10 минут; 2) 30-40 минут; 3) 1-1,5 часа; 4) 2-3 часа. **2. После спинномозговой анестезии транспортировка пациента производится в положении:** 1) лежа на животе; 2) лежа на боку; 3) полусидя; 4) лежа на спине. **3. При введении интубационной трубки на глубину 28 см её дистальный конец при этом будет:** 1) в трахее; 2) на бифуркации трахеи; 3) в правом главном бронхе; 4) в левом главном бронхе. **4. «Терминальные состояния» - это состояния:** 1) характеризующиеся кратковременной потерей сознания; 2) приводящие к резкому снижению АД; 3) пограничные между жизнью и смертью; 4) перехода острого заболевания в хроническое. **5. Проведение отоневрологической калорической пробы противопоказано:** 1) при остром нарушении мозгового кровообращения; 2) при внутричерепной гипертензии; 3) при коматозном состоянии; 4) при перфорации барабанной перепонки; 5) при всем перечисленном. **6. Значительное снижение уровня сахара в спинномозговой жидкости (до 0.1 г/л) характерно для менингита, вызванного:** 1) вирусами гриппа; 2) пневмококком; 3) вирусом паротита; 4) туберкулезной палочкой. **7. Решающая роль в диагностике смерти мозга из перечисленных методов обследования отводится:** 1) электроэнцефалографии; 2) компьютерной томографии; 3) ангиографии;

		4) эхоэнцефалографии. **8. Для наблюдения за динамикой ангиоспазма у больного со спонтанным субарахноидальным кровоизлиянием наиболее целесообразно использовать:** 1) ангиографию; 2) реоэнцефалографию; 3) компьютерную томографию; 4) транскраниальную ультразвуковую допплерографию. **9. При внутричерепной гипертензии давление спинномозговой жидкости повышается на:** 1) 10 мм водного столба; 2) 20 мм водного столба; 3) 30 мм водного столба; 4) 40 мм водного столба; 5) 50 мм водного столба. **10. Окклюзионный синдром при опухолях боковых желудочков обусловлен блокированием ликворотока преимущественно на уровне:** 1) сильвиева водопровода; 2) одного Монроева отверстия; 3) обоих Монроевых отверстий; 4) треугольника боковых желудочков; 5) различных сочетаний одновременно. **11. Мерой профилактики воздушной эмболии и контролем гемостаза в конце операции у больных с патологией задней черепной ямки является:** 1) наложение эластических бинтов на голени; 2) переливание больших объемов растворов; 3) повышение АД с помощью вазопрессоров; 4) передавливание поверхностных сосудов шеи; 5) перевод больного в положение Тренделенбурга. **12. Признаками воздействия на стволовые структуры во время операции на ЗЧЯ являются:** 1) тахипноэ до 40 в мин; 2) брадипноэ до 8 в мин; 3) двигательная реакция; 4) брадикардия; 5) значительное повышение артериального давления. **13. Показанием для начала искусственной вентиляции лёгких при поступлении больного с субарахноидальным кровоизлиянием является:** 1) pO2 менее 55 мм рт ст, судороги, тахипноэ до 25-30 в мин; 2) тахипноэ до 30-35 в мин, двигательное возбуждение, нарастающий цианоз; 3) артериальная дистония, PaO2 менее 55 мм рт ст, рвота; 4) pO2 менее 55 мм рт ст, тахипноэ до 35-40 в мин, жизненная ёмкость лёгких менее 12 мл/кг массы тела; 5) артериальная дистония, судороги, нарастающий цианоз. **14. В острой стадии субарахноидальных**

		кровоизлияний применяют: 1) антагонисты калия; 2) антагонисты кальция; 3) антагонисты натрия; 4) антагонисты магния; 5) антагонисты хлора. **15. Для гнойно-воспалительного очагового энцефалита наиболее характерно:** 1) гипертермия; 2) цитоз в ликворе; 3) очаговая симптоматика; 4) менингеальная симптоматика; 5) гипертензионный синдром. **16. При поступлении больного с черепно-мозговой травмой в приёмное отделение в первую очередь необходимо:** 1) провести неврологическое обследование; 2) сделать диагностическую люмбальную пункцию; 3) обеспечить адекватную оксигенацию и гемодинамику; 4) сделать анализ свёртывающей системы крови; 5) определить водно-электролитные показатели. **17. Какие препараты не показаны к применению у больных с острой черепно-мозговой травмой и начинающимся отёком мозга:** 1) альбумин; 2) маннитол; 3) лазикс; 4) глюкокортикоидные гормоны; 5) контрикал. **18. Гиперкапния (гиповентиляция):** 1) увеличивает объёмный мозговой кровоток и повышает ВЧД; 2) уменьшает мозговой кровоток и повышает ВЧД; 3) увеличивает мозговой кровоток и не влияет на ВЧД; 4) уменьшает мозговой кровоток и понижает ВЧД; 5) не влияет на мозговой кровоток и ВЧД.
7.	Диагностика, лечение и профилактика инсульта /12	**1. Противопоказаниями к оперативному вмешательству при разорвавшихся артериальных аневризмах являются:** 1) размеры аневризмы; 2) внутричерепные гематомы; 3) коматозные состояния; 4) выраженный ангиоспазм; 5) противопоказаний нет. **2. Сроки оперативных вмешательств при артериальных аневризмах:** 1) следует оперировать во все сроки геморрагического периода разрыва аневризм; 2) только после ликвидации противопоказаний; 3) первые 15 дней; 4) холодный период; 5) спустя год.

		3. К методам профилактики ангиоспазма во время оперативного вмешательства относятся: 1) бережное отношение к арахноидальной оболочке; 2) внутривенное введение лазикса; 3) локальные аппликации с раствором папаверина; 4) внутривенное введение папаверина; 5) внутривенное введение вазопрессоров. **4. Основными показаниями к хирургическому лечению геморрагических инсультов являются:** 1) неврологический дефицит; 2) внутримозговые гематомы; 3) синдром «обкрадывания»; 4) прорыв внутримозговой гематомы в желудочковую систему; 5) подострые гематомы. **5. Хирургическое вмешательство при геморрагических инсультах проводится:** 1) при наличии внутримозговой гематомы – экстренно; 2) в течение месяца; 3) в зависимости от степени нарушения сознания; 4) в течение недели; 5) при наличии показаний. **6. Операция ЭИКМА показана:** 1) при завершенном инсульте; 2) в случаях транзиторных ишемических атак; 3) при геморрагическом инсульте; 4) при стенозах сонной артерии; 5) у больных пожилого возраста. **7. Основными этапами операции ЭИКМА являются:** 1) образования кожного лоскута в теменно-височной области; 2) выделение поверхностей височной, теменной или лобной артерий; 3) выделение артерий I-II порядка из системы средней мозговой артерии; 4) наложение анастомоза «бок в бок» или «конец в конец» путем фиксации их микрошвами; 5) все перечисленное. **8. Геморрагический инсульт головного мозга локализуется только в:** 1) коре больших полушарий, коре мозжечка; 2) подкорковых узлах, стволе мозга; 3) подкорковых узлах, коре мозжечка; 4) подкорковых узлах, коре больших полушарий и мозжечка; 5) белом веществе головного мозга. **9. При аневризме внутренней сонной артерии в пределах кавернозного синуса наблюдается поражение черепных нервов:** 1) I, V; 2) VI, VII; 3) III-VI;

		4) VII, VIII. **10. Основными показаниями к оперативному вмешательству при окклюзирующих процессах сонной артерии на шее является:** 1) атеросклеротический ограниченный очаг; 2) атеросклеротический стеноз артерии с клиническими проявлениями; 3) атеросклеротический процесс, осложненный эмболией сосудов мозга; 4) ранняя стадия тромбоза внутренней сонной артерии; 5) хорошее коллатеральное кровообращение. **11. Возможными осложнениями при операции на окклюзированной сонной артерии являются:** 1) микротромболии в интракраниальном сосуде; 2) кровотечения из сонной артерии; 3) стеноз сонной артерии в месте разреза; 4) воздушная эмболия; 5) несостоятельность сосудистого шва. **12. Основными клиническими симптомами стенозирования в системе мозговых артерий являются:** 1) бессимптомное течение; 2) преходящая слабость в конечностях; 3) стойкий гемипарез в течение месяца; 4) поражение VII нерва; 5) нарушение статики.
8.	Малоинвазивная хирургия позвоночника /10	**1. Основными этапами операции ламинэктомии являются все перечисленные, кроме:** 1) скелетирования остистых отростков позвонков с обеих сторон; 2) скелетирования остистых отростков позвонков с одной стороны; 3) резекции остистых отростков позвонков; 4) резекции обеих дужек. **2. Начальным этапом гемиламинэктомии является:** 1) скелетирование остистых отростков с обеих сторон; 2) скелетирование остистых отростков с одной стороны; 3) резекция остистых отростков; 4) резекция обеих дужек. **3. Основными этапами интерламинэктомии являются**: 1) скелетирование остистых отростков; 2) отслаивание мышцы от остистых отростков и дужек; 3) резекция дужки; 4) иссечение желтой связки; 5) правильно 2) и 4) **4. Твердая мозговая оболочка спинного мозга вскрывается преимущественно**: 1) линейным разрезом; 2) дугообразным разрезом; 3) Х-образным разрезом; 4) все верно;

		5) все неверно. **5. Ориентация на спинном мозге основывается на следующих анатомических структурах:** 1) арахноидальная оболочка; 2) передняя спинальная артерия; 3) межпозвоночные сонгмии; 4) все верно; 5) все неверно. **6. При поражении верхнешейных отделов спинного мозга могут возникать:** 1) лицевые боли; 2) глухота; 3) нистагм; 4) атаксия; 5) парез языка. **7. Наибольшее соответствие сегментов спинного мозга позвонкам отмечается на уровне**: 1) шейном; 2) верхнегрудном; 3) нижнегрудном; 4) поясничном; 5) сакральном. **8. Синдром компрессии спинного мозга на грудном Д3 - Д12 уровне включает**: 1) вялую нижнюю параплегию; 2) нижний спастический парапарез; 3) проводниковую гипестезию соответственно уровню поражения; 4) синдром Броун-Сикара; 5) верно 2) и 3). **9. При локализации очага поражения спинного мозга на уровне Д6 - Д7 сегментов отмечается:** 1) выпадение верхних брюшных рефлексов; 2) выпадение средних брюшных рефлексов; 3) выпадение нижних брюшных рефлексов; 4) угнетение средних брюшных рефлексов; 5) угнетение нижних брюшных рефлексов. **10. В диагностике нижней границы поражения спинного мозга определяющими симптомами являются**: 1) изменение рефлексов; 2) характер нарушений функций тазовых органов; 3) верно 4) и 5); 4) защитные рефлексы; 5) уровень проводниковой гипестезии.

2. Контрольно-измерительные материалы для проведения устного собеседования по дисциплинам программы ординатуры

2.1. Контрольные вопросы, выносимые на государственный экзамен

1. Обонятельный нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.

2. Зрительный нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
3. III, IV, VI пары ЧМН. Анатомия, симптомы поражения.
4. Содружественные движения глазных яблок.
5. Тройничный нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
6. Лицевой нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
7. Преддверно-улитковый нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования. Нистагм, виды нистагма.
8. Языкоглоточный нерв, блуждающий нервы. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
9. Подъязычный нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
10. Поражения ствола головного мозга (неврологические проявления в зависимости от уровня поражения.
11. Бульбарный и псевдобульбарный параличи. Клиника.
1. Строение и топографическая анатомия костей свода и основания черепа.
2. Отделы головного мозга, строение больших полушарий головного мозга: кора, подкорковое вещество, внутренняя капсула, подкорковые ганглии.
3. Поражения больших полушарий (соотношение неврологической симптоматики и топики поражения).
4. Диэнцефальный отдел головного мозга, гипоталамус.
5. Строение гипофизарно-селлярной области. Эпифиз.
6. Артериальная и венозная системы головного мозга и черепа.
33. Артериальная система головного мозга. Основные бассейны и топографическая анатомия сосудов виллизиевого круга.
34. Венозная система и синусы головного мозга. Анатомия, основные положения оттока крови из полости черепа.
35. Оболочки головного и спинного мозга. Анатомия и физиология ликворной системы. Ликвороциркуляция.
36. Артериальная и венозная системы позвоночника и спинного мозга, ликворные пространства позвоночного канала.
37. Спинной мозг. Анатомия, кровоснабжение. Синдромы поражения на различных уровнях
38. Скелетотопическая ориентировка на сегментах спинного мозга и корешках в спинальной хирургии.
39. Спинномозговые корешки. Анатомия. Синдромы поражения корешков на шейном и грудном уровнях. Шейное и плечевое сплетения. Анатомия, синдромы поражения.
40. Спинномозговые корешки. Синдромы поражения корешков на поясничном и крестцовом уровнях. Поясничное, крестцовое и копчиковое сплетения. Анатомия, синдромы поражения.
41. Лучевой нерв. Анатомия, синдромы поражения.
42. Локтевой нерв. Анатомия, синдромы поражения.
43. Срединный нерв. Анатомия, синдромы поражения.
44. Роль топического диагноза и хирургической анатомии в нейрохирургии.
45. Основные типы укладки больного при различных нейрохирургических операциях.
46. Нейрохирургическое оборудование в операционной.
47. Основы МРТ- и СКТ-диагностики в нейрохирургии.
48. Основные супратенториальные доступы.
49. Доступы к образованиям основания ПЧЯ (виды, обоснование выбора хирургического доступа).
50. Доступы к образованиям основания СЧЯ (виды, обоснование выбора хирургического доступа).
51. Птериональный доступ и его варианты.

52. Доступы к образованиям основания ЗЧЯ (виды, обоснование выбора хирургического доступа).
53. Доступы к желудочковой системе мозга (эндоскопические, классические).
54. Черепно-мозговая травма. Определение, классификация, основы нейрохирургической помощи.
55. Травматические внутримозговые кровоизлияния. Тактика лечения. Показания к хирургическому лечению.
56. Острые субдуральные гематомы. Диагностика. Показания к хирургическому лечению.
57. Хронические субдуральные гематомы. Патогенез. Тактика лечения.
58. Острые эпидуральные гематомы. Диагностика. Показания к хирургическому лечению.
59. Травматическая базальная ликворея в остром и отдаленном периодах ЧМТ. Диагностика. Тактика лечения.
60. Посттравматическая гидроцефалия. Дифференциальная диагностика. Лечение.
61. Мониторинг ВЧД. Показания для проведения. Основные принципы терапии внутричерепной гипертензии при черепно-мозговой травме.
62. Основные принципы терапии внутричерепной гипертензии при черепно-мозговой травме.
63. Переломы костей свода черепа. Тактика лечения.
64. Краниопластика. Методы реконструкции костей черепа. Сроки проведения. Осложнения.
65. Основные принципы лечения пациентов со спинальной травмой. Показания к хирургическому лечению. Декомпрессия спинного мозга.
66. Стеноз БЦА (клиника, классификация, диагностика, лечение).
67. Извитости (S- и C-) и перегибы(кинкинг) БЦА (клиника, диагностика, лечение).
68. Ишемический инсульт (эпидемиология, классификация, диагностика, тактика лечения).
69. Острый инсульт в бассейне СМА (клиника, диагностика , лечение).
70. Синдром гиперперфузии головного мозга (причины, клиника, лечение).
71. Хроническая ишемия головного мозга (клиника, диагностика, лечение).
72. ОНМК мозжечка (ишемическое и геморрагическое ОНМК, клиника, диагностика, лечение).
73. Внутримозговое кровоизлияние. Эпидемиология, классификация, диагностика, методы хирургического и консервативного лечения.
74. Аневризматический САК (клиника, классификация, тактика лечения).
75. Декомпрессивные операции в зависимости от вида смещения/вклинения.
76. Тромбоз дуральных синусов (клиника, диагностика, лечение).
77. АВМ (эпидемиология, классификация, виды методов лечения).
78. Оперативные доступы к аневризмам переднего отдела виллизиевого круга.
79. Неразорвавшиеся аневризмы (клиника, классификация, выбор метода лечения).
80. Сосудистые мальформации (виды, диагностика).
81. Мальформация вены Галена (клиника, диагностика, лечение).
82. Венозные ангиомы. Определение, классификация, принципы лечения, прогнозы.
83. Кавернозные ангиомы. Определение, классификация, принципы лечения, прогнозы.
84. Каротидно-кавернозные соустья (клиника, диагностика, лечение)
85. Дуральные артерио-венозные фистулы спинного мозга (классификация, клиника, тактика лечения).
86. Арахноидальные кисты (эпидемиология, диагностика, лечение).
87. Мальформация Денди-Уокера (Эпидемиология, Клиника, Диагностика, Лечение).
88. Болезнь Моя-Моя (клиника, классификация, диагностика, лечение).

89. Грыжи дисков шейного отдела позвоночника. Клиническая картина. Показания к хирургическому лечению. Нейрохирургические доступы.
90. Грыжи дисков поясничного отдела позвоночника. Показания к хирургическому лечению. Нейрохирургические доступы.
91. Грыжа Шморля. Клинические и рентгенологические проявления. Тактика лечения.
92. Стеноз позвоночного канала на поясничном уровне. Причины развития. Клинические проявления. Тактика лечения.
93. Синдром фиксированного спинного мозга (клиника, диагностика, лечение).
94. Синдром карпального канала. Принципы диагностики и лечения.
95. Опухоли головного мозга супратенториальной локализации. Дифференциальная диагностика, клиника, диагностика, лечение.
96. Опухоли головного мозга субтенториальной локализации. Дифференциальная диагностика, клиника, диагностика, лечение.
97. Менингиомы. Классификация менингиом. Современные подходы к лечению. Прогнозы.
98. Менингиомы ПЧЯ (клиника, диагностика, лечение).
99. Парасаггитальные менингиомы (клиника, диагностика, лечение).
100. Менингиомы крыльев клиновидной кости. Особенности кровоснабжения. Подходы к хирургическому лечению.
101. Менингиомы задней черепной ямки (клиника, диагностика, лечение).
102. Церебральные метастазы. Современные подходы к лечению. Перспективы радиохирургического лечения. Прогноз.
103. Абсцесс головного мозга. Тактика ведения пациента.
104. Аденомы. Определение, классификация, принципы, лечения, прогнозы.
105. Аденомы гипофиза. Классификация. Клиническая картина. Возможности хирургического лечения. Осложнения эндоскопических транссфеноидальных операций.
106. Гемангиобластома. Определение, классификация, принципы лечения, прогнозы.
107. Глионейрональные опухоли (клиника, виды, диагностика, лечение).
108. Лимфома ЦНС. Характерные диагностические признаки. Тактика лечения.
109. Глиомы высокой степени злокачественности – анапластическая астроцитома, глиобластома. Современные подходы к лечению. Прогнозы.
110. Глиомы низкой степени злокачественности (low-grade). Современные подходы к лечению. Прогнозы.
111. Интракраниальные липомы (клиника, диагностика, лечение).
112. Невринома V ЧН (клиника, диагностика, лечение).
113. Вестибулярная шваннома. Определение, классификация, принципы лечения, прогнозы.
114. Дифференциальная диагностика объемных образований ММУ (клиника, диагностика, лечение).
115. Тригеминальная невралгия. Показания к хирургическому лечению. Техника операции.
116. Компрессия лицевого нерва. Гемифациальный спазм. Хирургическое лечение.
117. Нейроваскулярный конфликт (виды, клиника, диагностика, лечение).
118. Эпендимомы интракраниальной локализации. Классификация WHO. Принципы лечения. Прогнозы.
119. Опухоли сосудистых сплетений. Хориодпапиллома и хориодкарцинома. Диагностика. Принципы лечения.
120. Краниофарингиома (эпидемиология, классификация, диагностика, лечение).
121. Эпидермоид, дермоид, нейроэнтеритическая киста. Клиника, диагностика, лечение, прогнозы.
122. Пилоидная астроцитома. Типичные локализации. Диагностика. Лечение.

123. Интракраниальные холестеатомы. МР-диагностика. Особенности послеоперационного периода.
124. Экстрамедуллярные опухоли спинного мозга. Дифференциальная диагностика, клиника, диагностика, лечение.
125. Интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Дифференциальная диагностика, клиника, диагностика, лечение.
126. Спинальные менингиомы. Клинические проявления. Диагностика. Тактика лечения.
127. Спинальные шванномы. Клинические проявления. Тактика лечения.
128. Опухоли позвоночника. Ангиомы тел позвонков. Клинические проявления. Тактика лечения.
129. Невринома. Определение, классификация, принципы лечения, прогнозы.
130. Нейроцитома. Определение, классификация, диагностика, принципы лечения, прогнозы.
131. Хемодектома (гемангиоперицитома, гломусная опухоль) (клиника, диагностика, лечение).
132. Хордома. Определение, классификация, принципы лечения, прогнозы.
133. Герминома. Определение, классификация, принципы лечения, прогнозы.
134. Гидроцефалия нормального давления. Клинические проявления. Показания к хирургическому лечению.
135. Синдром доброкачественной внутричерепной гипертензии. Клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения.
136. Факоматозы (Эпидемиология, классификация, диагностика, лечение).
137. Гидроцефалия детского возраста (причины, диагностика, лечение).
138. Эпилепсия детского возраста (синдромы и причины, клиника, диагностика, лечение).
139. Синдром Стерджа-Вебера. Клинические проявления. Лечение эпилепсии.
140. Доброкачественные субдуральные скопления у детей (клиника, диагностика, тактика лечения).
141. Опухоли ЗЧЯ у детей (виды, диагностика, хирургическое лечение, прогноз).
142. Врожденные дефекты развития (Общая классификация: нарушения нейруляции и миграции, диагностика).
143. Фиброзные дисплазии костей черепа. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
144. Гидранэцефалия (клиника, диагностика, лечение)
145. Аномалия Киари (Определение, классификация, лечение).
146. Краниосиностозы (Эпидемиология, виды, диагностика, лечение).
147. Spina Bifida (определение, классификация, диагностика, лечение).
148. ПНЭО (классификация, клиника, диагностика, лечение).
149. Хирургия глиальных опухолей функционально-значимых зон. Возможности нейрофизиологического мониторинга. Операции с пробуждением (awake-craniotomy).
150. Склероз гиппокампа. Височная эпилепсия. Семиотика приступов. Диагностика. Селективная амигдалогиппокампэктомия.
151. Хирургическое лечение болезни Паркинсона. Показания. Современные подходы к лечению.
152. Стимуляция спинного мозга в лечении болевых синдромов.
153. Спастичность. Показания к хирургическому лечения. Методы коррекции.

2.2. Контрольные задания, выносимые на государственный экзамен

1. Сбор жалоб и анамнеза, внешний осмотр и составление программы клинического

обследования больного.

2. Методика клинического обследования центральной нервной системы (состояние сознания, менингеальные симптомы, краниальная иннервация, двигательная и чувствительная сферы).

3. Методика клинического обследования периферической нервной системы (состояние соматических мышц, двигательная и чувствительная сферы).

5. Методика клинического обследование вегетативной нервной системы.

6. Методика оценки неврологического статуса у нейрохирургических больных с различной патологией.

7. Постановка топического диагноза, формулировка диагноза.

8. Методика проведения люмбальной пункции.

9. Анализ рентгенограмм шейного отдела позвоночника.

10. Анализ рентгенограмм грудного отдела позвоночника.

11. Анализ рентгенограмм поясничного отдела позвоночника.

12. Анализ данных компьютерной томографии головного и спинного мозга.

13. Анализ данных КТ-ангиографии.

14. Анализ данных магнитной томографии головного и спинного мозга.

15. Анализ данных МР-ангиографии.

16. методика выполнения птериональной краниотомии.

17. методика выполнения субфронтальной краниотомии.

18. методика выполнения подвисочной краниотомии.

19. Методика выполнения срединной субокципитальной краниотомии.

20. методика выполнения ретросигмовидной краниотомии.

21. методика выполнения трансколлезного доступа.

2.3. Ситуационные задачи

Задача 1. Интенсивная терапия и решение вопроса о постановке монитора ВЧД при ЗЧМТ.

Клинический случай: Девушка, 18-ти лет доставлена в приёмное отделение после падения с вездехода. Пациентка интубировона, зрачки шириной 5 мм, реагируют на свет. Роговичный, кашлевой и рвотный рефлексы сохранены. На боль глаза не открывает. Децеребрационная ригидность. АД - 139/83, пульс - 101, сатурация кислорода - 98%, ЧДД - 8. Гемоглобин 9.7 г/дл, глюкоза - 107 мг/дл (6 ммоль/л). КТ головы представлено ниже.



Вопросы:

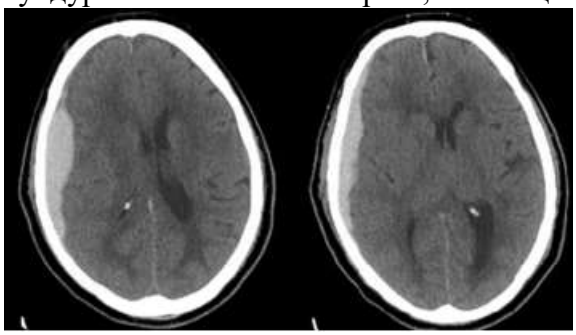
1. Следующим шагом при обследовании/лечении представленной пациентку должен быть:
   a. повторить КТ через 12 часов, для наблюдения острой субдуральной гематомы в динамике.

b. перевести в ОРиТ с ежечасным проведением неврологического осмотра и проведение повторного КТ при изменении неврологического статуса пациентки.
c. установить монитор ВЧД.
d. провести операцию по гемикраниоэктомии.

2. Установили монитор ВЧД пациентке, ВЧД составило 30 мм.рт.ст. Каков следующий шаг?
   a. провести гемикраниоэктомию.
   b. ввести пациентку в барбитуровую кому и гипотермию.
   c. убедиться в том чтоб у пациентки был поднят головной конец кровати, она была седирована, боль купирована.
   d. проводить гипервентиляцию пациентки только первые сутки.
3. Сколько баллов у пациентки по шкале ком Глазго?
   a. 8
   b. 4
   c. 3
   d. 10
4. Какое из приведённых ниже вариантов - рекомендация 1го уровня согласно методическим рекомендациям Фонда травмы мозга (BTF)?
   a. Противосудорожные средства после ЧМТ для профилактики посттравматической эпилепсии.
   b. Избегать профилактической гипервентиляции.
   c. ШКГ меньше или равное 10 - показание для установки монитора ВЧД.
   d. Не рекомендовано использование стероидов для улучшения исходов у пациента или уменьшения ВЧД.

Задача 2. Острая субдуральная гематома.

Клинический случай: Мужчина, 64 лет, был найден на улице у обочины дороги, с множественными повреждениями лица и скальпа. По прибытии в приёмное отделение, сонный, команды не выполняет, слабость в левой половине тела. Учитывая уровень сознания, пациент был интубирован. По результатам КТ головы выявлена острая субдуральная гематома справа, со смещением срединных структур на 7 мм.



После получения результатов коагулограммы, показатели которой находились в пределах нормы, пациент был экстренно взят в операционную. Пациенту была выполнена правосторонняя краниотомия, гематома удалена. В первый послеоперационный день, пациент был в сознании, выполнял команды, гемипарез частично регрессировал. По результатам послеоперационного КТ отмечается разрешение острой субдуральной гематомы.

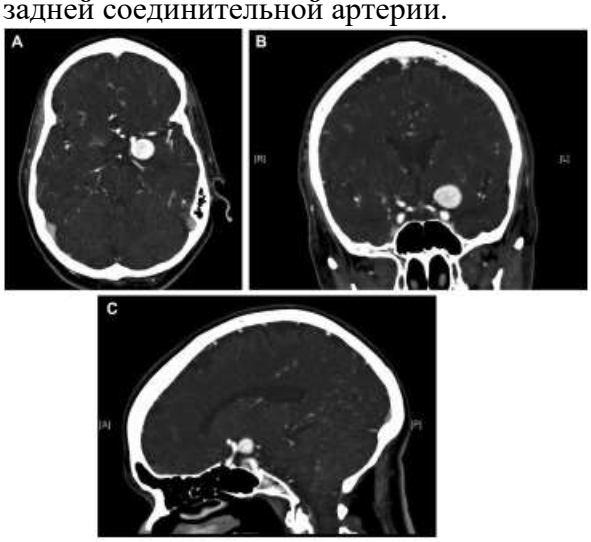
Вопросы:

1. Какому из представленных ниже пациентов НАИМЕНЕЕ вероятно понадобиться хирургическое вмешательство?
   a. Женщина, 55 лет, с терминальной стадией почечной недостаточности, принимающая 81 мг аспирина ежедневно, с правосторонней лобной острой

субдуральной гематомой толщиной 7 мм полученной после падения.
   b. Женщина, 88 лет, с межполушарной острой субдуральной гематомой толщиной 4 мм, после небольшого ДТП.
   c. Мужчина, 75 лет, с недавно диагностированной лейкемией и тромбоцитами 8 и спонтанной левосторонней лобной острой субдуральной гематомой толщиной 5 мм и смещением/дрейфом пронатора справа.
   d. Мужчина, 25 лет, с левосторонней затылочной острой субдуральной гематомой толщиной 6 мм, после травмы голова при падении со скейтборда.
2. У какого из представленных пациентов наиболее благоприятный прогноз?
   a. Пациент, 70 лет, с правосторонней лобной острой субдуральной гематомой толщиной 2 мм, возникшей после падения и которого в экстренном порядке выполнили краниотомию.
   b. Мужчина, 90 лет, принимающий аспирин и Плавикс с тонкой полушарной левой острой субдуральной гематомой, с изначальным ШКГ 14 баллов, ухудшившемся до 8, нуждающийся в интубации и которому проведена операция через 6 часов.
   c. Женщина, 50 лет, ШКГ 13 баллов, с правосторонней лобной острой субдуральной гематомой толщиной 7 мм, полученной после ДТП, которой была проведена экстренная краниотомия с удалением гематомы.
   d. Пациент, 24 лет, с двусторонним мидриазом и без реакции на свет, после падения с балкона, интубированная на месте, которой проводилась гиперосмолярная терапия в приёмном отделении и экстренно проведена бифронтальная краниоэктомия по поводу двусторонней острой субдуральной гематомы и ушибов головного мозга.
3. Острая субдуральная гематома может быть вызвана какой из ниже перечисленных причин?
   a. Внутримозговое кровоизлияние.
   b. Субарахноидальное кровоизлияние.
   c. Перелом черепа.
   d. Ушибы височных областей.
   e. Всё выше перечисленное.

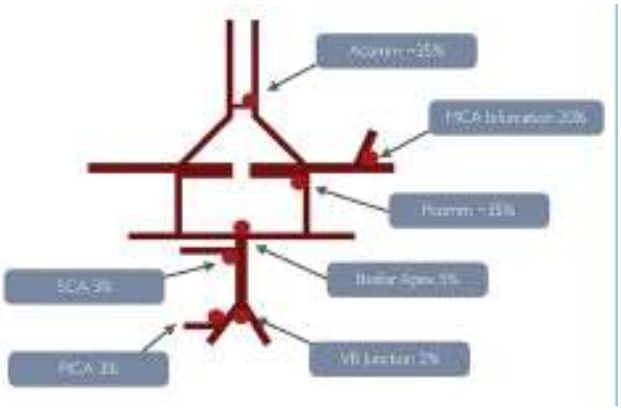
<u>Задача 3. Микрохирургия неразорвавшихся внутричерепных аневризм.</u>

Клинический случай: Женщина, около 55 лет без особенностей в анамнезе, с двоением в глазах. При неврологическом осмотре выявлены левосторонние птоз, мидриаз, нереагирующий на свет зрачок, а также парез взора вверх и приведения глаза. По результатам МРТ и КТА выявлена большая аневризма левой ВСА. берущая истоки у задней соединительной артерии.



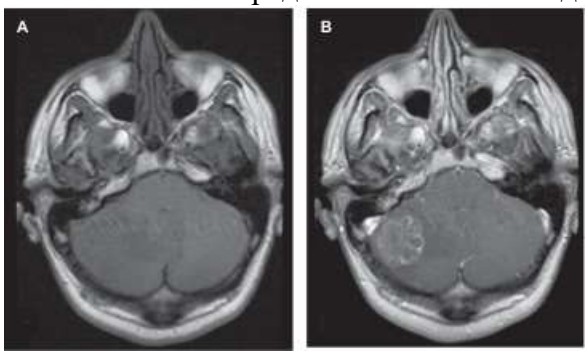
Вопросы:

1. Каковы риски разрыва аневризмы задней соединительной артерии относительно аневризмы в пещеристом синусе?
   a. Такие же.
   b. Выше.
   c. Ниже.
   d. Нет взаимосвязи.
2. Из приведённых ниже аневризмы, какая имеет самые высокие риски разрыва (ориентируясь на представленную таблицу)?
   a. аневризма пещеристого синуса величиной 12 мм.
   b. аневризма задней соединительной артерии величиной 12 мм.
   c. аневризма бифуркации средней мозговой артерии величиной 12 мм.
   d. аневризма верхней гипофизарной артерии величиной 12 мм.
   e. аневризма офтальмической артерии величиной 12 мм.
3. Какая краниотомия больше всего подходит для клиппирования аневризмы задней соединительной артерии в области бифуркации?
   a. Крайнелатеральный (far lateral).
   b. Подвисочный.
   c. Межполушарный.
   d. Птериональный.
   e. Подзатылочный.
4. Аневризма задней соединительной артерии может вызвать двоение в глазах ввиду компрессии какого черепного нерва?
   a. ЧМН II
   b. ЧМН III
   c. ЧМН V
   d. ЧМН VII
   e. ЧМН VIII



<u>Задача 4. Ведение пациента с метастазами в головной мозг</u>

Клинический случай: Мужчина, 59 лет, курящий в течение 30 лет, обратился с жалобами на прогрессирующие в течение 3 недель головные боли и неустойчивость при ходьбе. По словам пациента у него не было судорог, слабости или нарушения зрения. При неврологическом осмотре выявлены выраженные правосторонняя дисметрия и атаксия ходьбы. МРТ головного мозга представлено ниже. По данным КТ ОГК выявлено образование в лёгких.



Вопросы:

1. 5 наиболее частых источника распространения метастазов в головной мозг:
   a. Лёгкие, молочные железы, меланома, колоректальный рак и почки
   b. Лёгкие, молочные железы, предстательная железа, меланома и яичники

c. Лёгкие, молочные железы, меланома, предстательная железа и почки
d. Молочные железы, предстательная железа, щитовидная железа, меланома и почки
e. Молочные железы, меланома, ЖКТ, щитовидная железа, почки

2. Все из приведённых ниже методов - часть ведения данного пациента, кроме:
   a. Стероидные средства.
   b. Гиперосмолярная терапия.
   c. Облучение метастаза в головном мозге.
   d. Краниотомия с целью резекции опухоли.
   e. Биопсия образования в лёгком.
3. Самым важным предиктором прогнозирование исходов у пациента с метастазами в головной мозг является:
   a. Возраст.
   b. Степень распространения внечерепной патологии.
   c. Индекс Карновского.
   d. Количество метастазов в головной мозг.
   e. Тип опухоли.
4. Все из приведённых ниже подходов к лечению пациентов с одиночным метастазом в головной мозг с доказанной эффективностью, кроме:
   a. Хирургическое удаление опухоли, с последующей стереотаксической радиохирургией.
   b. Только стереотаксическая хирургия.
   c. Химиотерапия.
   d. Хирургическая резекция с облучением всего головного мозга.
5. Все приведённые ниже типы опухолей считаются «радиочувствительными», кроме:
   a. Лимфома
   b. Меланома.
   c. Мелкоклеточный рак лёгкого.
   d. Герминогенные опухоли.

Задача 5. Поясничный спондилолистез и боль внизу спины.

Клинический случай: Мужчина, 51 года, без особенностей в анамнезе, поступил с нарастающей в течение нескольких лет болью внизу спины и напряжением подколенных сухожилий. Боль внизу спины усиливалась при сгибании и разгибании. При осмотре, было отмечено смещение остистого отростка ПОП. В остальном, ни парезом нижних конечностей, ни нарушений чувствительности или сухожильных рефлексов выявлено не было. По данным рентгенографии выявлен спондилолистез L4-L5.

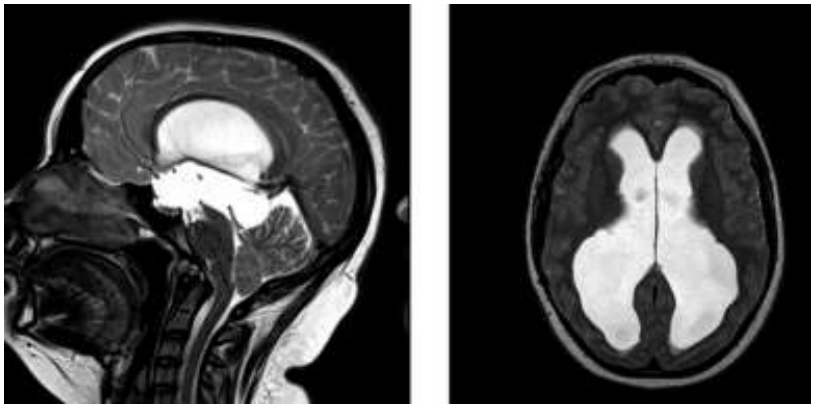
Вопросы:

1. Наиболее частым местом возникновения дегенеративного и истмического спондилолистезов соответственно являются:
   a. L2-L3, L3-L4
   b. L4-L5, L5-S1
   c. L1-L2, L2-L3
   d. Ничего из вышеперечисленного.
2. Каков будет процент подвывиха у пациента с III степенью спондилолистеза?
   a. < 25%
   b. 25% - 50%
   c. 50% - 75%
   d. 75% - 100%
   e. >100%
3. Какой метод исследования применяется для определения нестабильности

спондилолистеза?
   a. МРТ.
   b. КТ.
   c. Рентген стоя с функциональными пробами.
   d. Ничего из вышеперечисленного.
4. Что из ниже перечисленного НЕ является абсолютным показанием для хирургического вмешательства?
   a. Лёгкая/средняя боль внизу спины.
   b. Неврологический дефицит.
   c. Подвывих высокой степени.
   d. Выраженная деформация.

Задача 6. Сообщающаяся и несообщающаяся гидроцефалии.

Клинический случай: Девушка, 16 лет, без особенностей в анамнезе, обратилась за медицинской помощью в связи с нарастающими в течение последних 2 недель головной болью, тошнотой и рвотой. При осмотре выявляется средней степени выраженности отёк диска зрительного нерва. По данным визуализации отмечается вентрикуломегалия боковых и третьего желудочков с трансэпендимальным током СМЖ и сглаживанием конвекситальных борозд. В сагиттальных срезах отмечается сетка в водопроводе мозга.



Вопросы:
1. Какие наиболее частые симптомы гидроцефалии у младенцев и детей?
   a. Младенцы: головная боль; Дети: ограничение взора вверх.
   b. Младенцы: увеличение окружности головы; Дети: ограничение взора вверх.
   c. Младенцы: выбухающий родничок; Дети: раздражительность.
   d. Младенцы: увеличение окружности головы; Дети: раздражительность.
   e. Младенцы: выбухающий родничок; Дети: тошнота/рвота.
2. Какая самая частая причина гидроцефалии у младенцев в США?
   a. Spina bifida.
   b. Стеноз водопровода.
   c. Кровоизлияние.
   d. Инфекция.
   e. Травма.
3. Какое самое частое осложнение ВПШ?
   a. Инфекция.
   b. Судороги.
   c. Симптоматическое кровоизлияние.
   d. Нарушение работы ВПШ.
   e. Краткосрочная потеря памяти.

4. Какое самое частое осложнение ЭТВ?
   a. Повреждение основной артерии.
   b. Краткосрочная потеря памяти.
   c. Отсутствие эффекта от ЭТВ.
   d. Эндокринные нарушения.
   e. Инфекция.
5. У какого из представленных ниже пациентов, наибольшая вероятность успешного исхода ЭТВ?
   a. Возраст 1 месяц, гидроцефалия после кровоизлияния.
   b. Возраст 1 год, гидроцефалия после инфекционного поражения.
   c. Возраст 1 год, гидроцефалия на фоне миеломенингоцеле.
   d. Возраст 10 лет, гидроцефалия после травмы.
   e. Возраст 10 лет, гидроцефалия на фоне тектальной глиомы.

Задача 7. Гемисферэктомия при эпилепсии.

Клинический случай: Женщина, 29 лет, в эпилептическом статусе, без эффекта от проводимой медикаментозной терапии, в том числе от барбитуровой комы. Рассматривалось отключение от аппаратов жизнеобеспечения. В качестве альтернативы семья пациентки выбрала субдуральное картирование, при проведении которого была определения фокусировка эпилептогенных зон в левом полушарии. Выполнено множественное субпиальное пересечение, на фоне которого разрешился эпилептический статус пациентки.

Вопросы:
1. Какие показания у пересечения мозолистого тела?
   a. «Дроп атаки» (атонический судороги).
   b. Синдром младенческой гемиплегии.
   c. Кавернома вызывающая судороги.
   d. Медиальный височный склероз.
   e. A и B.
   f. C и D.
2. Какая часть мозолистого тела может быть безопасно пересечена при калозотомии?
   a. Передняя треть.
   b. Средняя треть.
   c. Задняя треть.
   d. Передние две трети.
   e. Задние две трети.
3. Что из нижеперечисленного не операция по хирургической дисконекции?
   a. Калозотомия.
   b. Гемисферэктомия.
   c. Множественное субпиальное рассечение.
   d. Селективная амигдалогипокампэктомия.
4. Что из нижеперечисленного правдиво относительно синдрома дисконекции?
   a. Это частый побочный эффект стимуляции блуждающего нерва.
   b. Симптомы включают уменьшение спонтанности речи и недержание.
   c. Полное разрешение симптомов ожидается через 3 месяца после хирургии.
   d. При осмотре выявляются левостороння гомонимная гемианопсия с сохранением центрального поля зрения в более чем 85% случаев.

Задача 8. Тригеминальная невралгия.

Клинический случай: Женщина, 59 лет, с болью в лице в течение последних 6 лет. Боль иррадиировала в левую нижнюю челюсть, и была только слева. Порой она ощущала иррадиацию боли в щеку и по боковой поверхности носа. По её словам боль длилась несколько секунд и ощущалась как удар током. Общение, приём пищи, чистка зубов и ветер могли спровоцировать боль. При стоматологическом осмотре патологий не отмечается. Пациентка принимала карбамзепин от боли, тем не менее боль осталась лишающей её дееспособности.

Вопросы:

1. Какова причина тригеминальной невралгии?
   a. Перенесённый опоясывающий лишай (herpes zoster) повлиявший на тройничный нерв.
   b. Повреждение нерва в следствии хирургии основания черепа по поводу опухоли.
   c. Демиелинизация нерва в результате сосудистой компрессии.
   d. Психиатрическое заболевание.
2. Какое из нижеперечисленных методов лечения тригеминальной невралгии не является абляционным?
   a. Микрососудистая декомпрессия.
   b. Чрескожная термическая ризотомия.
   c. Стереотаксическая радиохирургия Гамма ножом.
   d. Чрескожная глицериновая ризотомия.
3. Какой сосуд чаще всего компримирует тройничный нерв при тригеминальной невралгии?
   a. Задняя мозговая артерия.
   b. Верхняя мозжечковая артерия.
   c. Передняя нижняя мозжечковая артерия.
   d. Позвоночная артерия.
4. Что из нижесказанного верно касательно сосудистой компрессии при тригеминальной невралгии?
   a. Сосудистая компрессия всегда вызывает тригеминальную невралгию.
   b. Тригеминальная невралгия всегда вызывается сосудистой компрессией.
   c. Тригеминальная невралгия может быть и без сосудистой компрессией.
   d. Сосудистая компрессия не всегда вызывает тригеминальную невралгию.
   e. A и B.
   f. C и D.

Задача 9. Спинальная нейростимуляция.

Клинический случай: Женщина, 45 лет, которой ранее была проведена ламинэктомия и спондилодез L4-S1 в связи с болью внизу спины и корешковый синдромом L5 слева. Через 3 месяца после операции, отмечается появление ощущения жгучей боли по задней поверхности левой голени. Проводилось лечение габапентином в течение года. По данным МРТ установлена конструкция интактна, не отмечается ни центрального ни фораминального стеноза, по данным КТ отмечается артродез.

Вопросы:

1. Каковы показания для спинальной нейростимуляции?
   a. Острая грыжа МПЖ вызывающая поясничную радикулопатию, без эффекта от консервативной терапии.
   b. Сложный локальный болевой синдром, без эффекта от консервативной терапии.
   c. Синдром неудачно прооперированного позвоночника.
   d. Спондилолистез L4-L5 с признаками боковой нестабильности по данным

рентгенографии с функциональными пробами.

e. A и D.
f. B и C.

2. Какой грудной уровень используется при спинальной нейростимуляции чтобы «покрыть» боль внизу спины?

a. T2.
b. T6.
c. T9.
d. T12.

3. На каких частотах развивается эффект парестезии при спинальной нейростимуляции?

a. 0.1-1 Hz
b. 10 - 100 Hz
c. 500 - 1000 Hz
d. > 1000 Hz

4. Какая из приведенных ниже частот применяется для непарестетического терапевтического эффекта спинальной нейростимуляции?

a. 0.1-1 Hz
b. 10 - 100 Hz
c. 500 - 1000 Hz
d. > 1000 Hz

Задача 10. Синдром кубитального канала.

Клинический случай: Мужчина, 59 лет, обратился с жалобами на онемение безымянного пальца и мизинца в течение 9 месяцев. Травму отрицает. Парестезии и дизэстезии усиливаются при общении по телефону. Отмечает слабость в кисти, особенно при застегивании рубашки. При осмотре отмечается парез межостистых мышц, мышцы приводящей большой палец, червеобразных мышц с локтевой стороны. Гипоэстезия у мизинца и по локтевой стороне безымянного пальца.

Вопросы:

1. Что из нижеперечисленного - самый распространённый диагноз?

a. Компрессия локтевого нерва в запястье.
b. Компрессия локтевого нерва в локте (кубитальный туннельный синдром).
c. Радикулопатия C8.
d. Синдром верхней апертуры грудной клетки (Thoracic outlet syndrome).

2. Исследование какого нерва позволит дифференцировать компрессии локтевого нерва ан уровне локтя от компрессии на уровне запястья?

a. Глубокой ветви локтевого нерва.
b. Поверхностной ветви локтевого нерва.
c. Медиального кожного нерва предплечья.
d. Дорзальной кожной ветви локтевого нерва.

3. Положительными будут следующие провокационные пробы/тесты/маневры, кроме:

a. Тест Адсона.
b. Тест сгибания локтевого сустава.
c. Тест Фромана.
d. Тест Тинеля.

Задача 11 тактика принятия решения у сосудистого пациента.

У больного С., 62 лет, в травматологическом пункте, где ему проводилось снятие гипса по поводу перелома правой пястной кости, остро развились нарушения речи, слабость в правой руке, спустя 20 минут в правой ноге. Двигательные нарушения максимально наросли в течение часа.

В анамнезе у пациента умеренная артериальная гипертензия, синдром перемежающейся хромоты. 5 лет назад перенес мелкоочаговый инфаркт миокарда. В течение последнего года имели место три эпизода быстро проходящей слабости в правых конечностях.

При поступлении у больного АД 170/90 мм.рт.ст., Ps 76 в мин., ритм сердца правильный. Аускультативно слева над проекцией внутренней сонной артерии выслушивается систолический шум. Снижена пульсация на обеих a. dorsalis pedis.

Больной в ясном сознании. Спонтанная речь затруднена, малопонятна. Обращенную речь понимает не в полном объеме, выполняет только простые инструкции. Парез мимических мышц по центральному типу справа. Язык девиирует вправо. Оральная апраксия. Легкий правосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 3,5 — 4 баллов. Сухожильная гиперрефлексия справа. Гемигипестезия справа. Координаторных нарушений нет. Вызываются рефлексы орального автоматизма.

ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС 76 в мин., диффузные изменения миокарда, признаки гипертрофии левого желудочка.

УЗДГ: признаки грубого атеросклеротического поражения сосудов. Стеноз левой внутренней сонной артерии до 75%.

ЭХО-КГ: постинфарктные изменения переднебоковой стенки левого желудочка, тромботических масс в полости сердца не определяется.



Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Тактика ведения данного больного.

Задача 12 пациент с сосудистой патологией.

Женщина 32-х лет, считавшая себя здоровой, неожиданно почувствовала нарастающую боль в правой половине головы. Головная боль сохранялась в течении 3-х дней и несколько уменьшалась после приема анальгетиков. На 4-й день развилась слабость в левых конечностях, сохранялась головная боль.

При поступлении: левосторонний гемипарез. Со стороны внутренних органов патологии нет.

Биохимические показатели крови без патологии.

КТ головного мозга: ишемический очаг в бассейне правой средней мозговой

артерии.

Каротидная ангиография:



Вопросы:

1. Дайте оценку результатам ангиографии.
2. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
3. Тактика ведения данной больной.